



RIWANUS
ul. Zabrzeńska 22/6, 61-131 Poznań
tel.: +48 605 512 419
e-mail: ryszard@riwanus.pl
www.riwanus.pl

KOSZTORYS INWESTORSKI-ślepy		
TOM V	BRANŻA DROGOWA	EGZ. NR 1
RODZAJ ZAMIERZENIA:	Przebudowa drogi gminnej nr 080746C Szynkówko - Wierzchnia w km 2+308 - 2+668 , odcinek dł. 0,360 km.	
OBIEKT :	Droga gminna nr 080746C Szynkówko - Wierzchnia w km 2+308 - 2+688 , odcinek dł. 0,360 km.	
ADRES:	Dz. nr ewid. 283/1, nr 28 obręb Szynkówko - j. ewid. 040205_5.0008 87-320 Górzno	
INWESTOR:	Miasto i Gmina Górzno, ul. Rynek1, 87-320 Górzno	
AUTORZY OPRACOWANIA		
BRANŻA	DANE OPRACOWUJĄCEGO	PIECZĄTKA, PODPIS
DROGI Projektant/Kosztorysant :	mgr inż. Danuta Iwanus BP-RN-V/158/83 KUP/BD/0741/01	

Poznań 25 kwietnia 2024

KOSZT ROBÓT BUDOWLANYCH:

Podstawa wyceny : RMTIR z 2021r (Dz. U. z 29.12.2021r, poz. 2458)

Poziom cen : I kw. 2024r.

Przyjęte narzuty i stawki kosztorysowe:

Stawka roboczogodziny : zł/r-g :

Narzuty Kp (do R i S) : %

Narzuty zysku (do R,S Kp): %

Kod CPV	Nazwa robót – Przebudowa drogi	Kosztorysowa wartość robót	Podatek VAT- 23%	Wartość robót ogółem
45233120-6.	Przebudowa drogi gminnej nr 080746C Szynkówko - Wierzchnia w km 2+308-2+668, odcinek dł. 0,360 km.			

Słownie :/100 złotych.

SPIS ZAWARTOŚCI KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO-ślepego.

Nazwa zamierzenia budowlanego : **CPV 45233120-6.: Przebudowa drogi gminnej nr 080746C Szynkówko - Wierzchnia w km 2+308 - 2+668 , odcinek dł. 0,360 km.**

Nazwa obiektu budowlanego : **Droga gminna nr nr 080746C Szynkówko - Wierzchnia w km 2+308 - 2+668 , odcinek dł. 0,0,360 km (dz. nr 283/1 i nr 28).**

KAT. OBIEKTU - XXV (drogi) .

Inwestor : **Miasto i Gmina Górzno, ul. Rynek1, 87-320 Górzno**

L.P	Spis treści	nr karty
1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości	2
3.	Charakterystyka robót – skrócony opis techniczny	2-4
4.	Dane wyjściowe do kosztorysowania	4
5.	Przedmiar robót-książka obmiarów – wg prog. Cetus	5+5 kart
6.	Kosztorys inwestorski ślepy – wg prog. Cetus	8 kart

CHARAKTERYSTYKA ROBÓT DO KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO.

Nazwa zamierzenia budowlanego : **CPV 45233120-6.: Przebudowa drogi gminnej nr 080746C Szynkówko - Wierzchnia w km 2+308 - 2+668 , odcinek dł. 0,360 km.**

Nazwa obiektu budowlanego : **Droga gminna nr nr 080746C Szynkówko - Wierzchnia w km 2+308- 2+668 , odcinek dł. 0,360 km (dz. nr 283/1 i nr 28). KAT. OBIEKTU - XXV (drogi) .**

Inwestor : **Miasto i Gmina Górzno, ul. Rynek1, 87-320 Górzno**

1. Zestawienie projektowanych do wykonania robót budowlanych

1.1. Sytuacja – zagospodarowanie terenu.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa drogi gminnej kl. "D" dojazdowej do terenów zabudowy siedliskowej (rolniczej) w m. Wierzchnia , w km 2+308 - 2+668, o dł. 360 mb , usytuowana w obszarze działki oznaczonej nr ewidencyjnymi: 283/1, 28 obręb Szynkówko.

Pas drogowy w obszarze robót posiada szer. 7,5 - 8,5 m , w obszarze którego usytuowana jest :

- jezdnia o szerokości zasadniczej 4,5m (zainwentaryzowana szerokość 4,05-4,45m) o nawierzchni kłincowo-żwirowej gr. ok. 25cm. Wzdłuż jezdni dr. nr 080746C usytuowane są zjazdy do przyległych nieruchomości gruntowych , przeważnie do infrastruktury mieszkaniowej zagrodowej, jednorodzinnej i rekreacyjnej;

- odcinek drogi przewidziany do modernizacji posiada pobocza gruntowe (trawiaste) o szer. 0,50-1,25m , trawiaste zawyżone w stosunku do istniejącej konstrukcji jezdni o 15-20 cm .

Zamierzenie budowlane - ciąg drogowy przewidziany do przebudowy w km 2+308 -2+688 jest ukształtowany urbanistyczno-architektonicznie ustalony jako jezdnia o szer. 4,0-4,5 m z obustronnym poboczem gruntowym o szer. po 0,5-0,75m z elementami infrastruktury drogowej :

- wzdłuż jezdni dr. nr 080746C usytuowane są zjazdy do przyległych nieruchomości gruntowych , przeważnie do gruntów rolnych oraz infrastruktury mieszkaniowej zagrodowej, jednorodzinnej i rekreacyjnej.

Występujące uszkodzenia nawierzchni jezdni wskazują na jej nieodporność na wpływ warunków atmosferycznych w formie opadów i napływ wód opadowych spływających z otaczającego terenu w kierunku korony drogi , które powodują wsiąkanie wody oraz podtapianie krawędzi jezdni lub całej jezdni przez zalewanie przez spływające wody z otaczających pól.

W obszarze pasa drogowego objętego robotami budowlanymi stwierdzono występowanie mediów uzbrojenia technicznego :

- w odl. 5-7m od lewej krawędzi jezdni (poza pasem drogowym) , na całej dł. drogi przebiega sieć wodociągowa zasilająca wieś - o śr. 110 mm;

- w odl. 2-3m od krawędzi jezdni (poza pasem drogowym) przebiega sieć telefoniczna - kabel TT , który przechodzi pod koroną drogi zmieniając kierunek;

- w odl. 0,5-1m od krawędzi jezdni - w pasie drogowym przebiega sieć energetyczna - kabel Enn , na fragmentach drogi, który zasila istniejące w otoczeniu siedliska

Odwodnienie nawierzchni pasa drogowego (drogi nr 080746C) powierzchniowe - spadkami podłużnymi i poprzecznymi na pobocze gruntowe z sukcesywnym wsiąkaniem w podłoże w obszarze pasa drogowego.

1.2. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

- Długość odcinka przebudowywanej drogi zamiejskiej – 360,0 mb
- Droga gminna , klasy "D" dojazdowa
- Jezdnia drogi , dwukierunkowa , dwupasowa o szer. 4,5m
- Korona drogi szer. 6,0m (obustronne pobocza gruntowe o szer. 0,75 m)
- powierzchnia jezdni w obszarze PD dr. nr 080746C wynosi - 1 629,00 m²
- powierzchnia zjazdów w obszarze PD dr. nr 080746C wynosi - 180,10 m²

1.3. Nawierzchnia w obszarze jezdni podlegającej przebudowie i nadbudowie.

Przebudowa dr. 080746C w km 2+308 - 2+668 obejmuje roboty :

Konstrukcję jezdni o szer. 4,5m, zaprojektowano do wykonania jako wzmocnienie polegające na istniejącej podłożu pod obciążenie ruchem KR1/KR2 - z obciążeniem pojazdami rolniczymi i przedstawia się ona następująco :

- a1) warstwa wyrównawczo-remontowa istniejącej podbudowy o gr. 0-5 cm- śr. 2,5 cm z kruszywa stabilizowanego mechanicznie f. 0/16 mm - w km 2+308 - 2+649;
- a2) warstwa podbudowy zasadniczej na podłożu gruntowym o gr. 20 z kruszywa stabilizowanego mechanicznie f. 0/31,5 mm - w km 2+649 - 2+668 - szer. 5,0m;
- b) warstwa górnej podbud. o gr. 10 cm z kruszywa stabiliz. mechanicznie f. 0/31,5 mm - szer. 5,0m ;
- c) warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11W gr. 3cm (75kg/m²) - szer. 4,56-4,6m
- d) warstwa ścieralna z MMA AC8S z kruszywem frakcji 0-8 mm o gr. 3 cm- szer. 4,50m
- e) profilowanie poboczy na szer. 75 cm z umocnieniem na szer. 25 cm i wbudowaniem korytek ściekowych zbierających nadmiar wód na odcinkach o spadku podłużnym $\geq 4\%$.

1.4. Technologia robót .

1.4.1. Projektowany zakres robót drogowych - związanych z przebudową jezdni, rozpocząć od wykonania robót towarzyszących polegających na zabezpieczeniu infrastruktury technicznej w koronie drogi ;

- a) wykonanie robót pomocniczych - obudowa kabli telefonicznych usytuowanych poprzecznie pod jezdnią ;
- b) wykonanie robót pomocniczych - obudowa kabli energetycznych usytuowanych poprzecznie pod jezdnią

1.4.2. Wykonanie robót ziemnych w obszarze korony drogi- pobocza poza istniejącą konstrukcją jezdni.

1.4.3. Wyprofilować koronę jezdni na szer. 6,0-6,5m po uprzednim zdjęciu humusu i zanieczyszczeń;

- a) zdjęcie warstwy gruntu roślinnego (humusu) o gr. 10-15cm z poboczy istniejącej jezdni o nawierzchni kłębowa- żwirowej , do szerokości korony drogi - szer. 6,5 m;

b1) oczyszczenie istniejącej jezdni o nawierzchni kłębowej z usunięciem zanieczyszczeń gruntowych (organicznych) oraz wyprofilowaniem i remontem kruszywem z uzyskaniem jednolitej płaszczyzny na szer. 5,0 m - w obszarze projektowanego remontu i wzmocnienia podbudowy jezdni;

b2) wbudowanie warstwy podbudowy zasadniczej , na podłożu gruntowym wyprofilowanym i zagęszczonym) o gr. 20 z kruszywa stabilizowanego mechanicznie f. 0/31,5 mm - w km 2+649 - 2+668 - szer. 5,0m;

1.4.4. Wykonać warstwę górną podbudowy o gr. 10 cm z kruszywa stabilizowanego mechanicznie f. 0/31,5 mm;

1.4.5. Dokonać rozbiórki nawierzchni bitumicznej w miejscu połączenia z istniejącą nawierzchnią - w km 0+992-0+994 na pełną szer. nawierzchni jezdni i dł. min. 2,0m oraz gr. 3-4 cm - z zacięciem linii połączeń piłą mechaniczną. Usunąć urobek na składowisko wykonawcy z przeznaczeniem do recyklingu.

1.4.6. Wbudować korytka ściekowe wzdłuż krawędzi jezdni, naławie betonowej.

1.4.7. Wykonać skropienie związania międzywarstwowego (na podbudowie) emulsją asfaltową przy zużyciu 1,2kg/m² lub asfaltem w ilości 0,8 kg/m².

1.4.8. Na całej powierzchni jezdni ułożyć warstwę wiążącą z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11W gr. 3cm (75kg/m²) ,

1.4.9. Wykonać skropienie związania międzywarstwowego emulsją asfaltową przy zużyciu 0,45 kg/m²

1.4.10. Na całości powierzchni jezdni w/w dróg gminnych ułożyć warstwę ścieralną z mieszanki MMA AC08S o gr. 3 cm .

1.4.11. Wybudować zjazdy i mijankę (równocześnie z budową nawierzchni jezdni lub po jej wykonaniu) określone w PZT o konstrukcji nawierzchni - jak jezdnie .

1.4.12. Uzupełnić i wyprofilować pobocza

1.4.13. Uzupełnić oznakowanie pionowe w pasie drogowym .

2. Organizacja ruchu.

2.1. Organizacja ruchu w trakcie robót .

Roboty budowlane wykonywane w pasie drogowym wymagają opracowania i zatwierdzenia tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy. Wykonawca robót winien oznakować roboty zgodnie z obowiązującymi przepisami o ruchu drogowym, po uzgodnieniu oznakowania z Komendą Policji oraz zarządcą drogi .

2.2. Organizacja ruchu po wykonaniu przebudowy drogi nr 080746C w km 2+308 - 2+668.

Po wykonaniu robót związanych z przebudową drogi wprowadzić organizację ruchu wg oddzielnego opracowania , gdyż ulega ona zmianie -uzupełnieniu.

3. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania kosztorysu inwestorskiego dla zamierzenia budowlanego : CPV 45233120-6. Przebudowa dr. gm. nr 080746C Szynkówko - Wierzchnia w km 2+308 - 2+668 , odc. dł. 0,360 km są:

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej , specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 29 grudnia 2021r, poz.2454).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego , obliczania kosztów planowanych prac projektowych oraz planowanych kosztów budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 29 grudnia 2021r, poz.2458).
- Projekt budowlany : PZT + PAB dla w/w zamierzenia budowlanego
- Ust. z dnia 29.01.2004r Pr. Zam. publ. art. 33.1 i art. 33.3 (Dz. U. nr 19 z 2004r., poz. 177)

4. Warunki dodatkowe.

Nawierzchnię wykonać z materiałów zgodnie z wymogami Polskich Norm (ewentualnie norm branżowych) . Roboty prowadzić po poinformowaniu gestorów sieci , znajdujących się w pasie robót, o przystąpieniu do robót z zachowaniem warunków przez nich określonych. Zgodnie z art.43 Ustawy „Prawo budowlane” obiekty o charakterze trwałym podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie oraz geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej. Nie są prowadzone roboty poniżej istniejącej powierzchni nawierzchni jezdni ani wymagające jakiegokolwiek przebudowy urządzeń obcych , dlatego nie ma potrzeby uzgodnień w zakresie sieciowym z administratorami mediów , a jedynie poinformowanie gestorów sieci , znajdujących się w pasie robót, o przystąpieniu do robót z zachowaniem warunków przez nich określonych.

Wszystkie projektowane elementy robót powinny być wykonywane zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót jakie zostały określone w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych załączonych do projektu budowlanego.

Brodnica , 25.04. 2024 r.

Opracował: mgr inż. Danuta Iwanus

Założenia wyjściowe do kosztorysowania.

Nazwa zamierzenia budowlanego : **CPV 45233120-6.: Przebudowa drogi gminnej nr 080746C Szynkówko - Wierzchnia w km 2+308 - 2+668 , odcinek dł. 0,360 km.**

Nazwa obiektu budowlanego : **Droga gminna nr nr 080746C Szynkówko - Wierzchnia w km 2+308 - 2+668 , odcinek dł. 0,360 km (dz. nr 283/1 i nr 28). KAT. OBIEKTU - XXV (drogi)**

Inwestor : **Miasto i Gmina Górzno, ul. Rynek1, 87-320 Górzno**

Kosztorys inwestorski sporządzono przy zastosowaniu n/ w założeń:

1. Roboty rozbiórkowe , towarzyszące i wykończeniowe wykonane w sposób tradycyjny.
2. Oczyszczenie istniejącej nawierzchni - mechanicznie.
3. Roboty ziemne - koryto drogowe na poszerzeniu, ukształtowanie poboczy gruntowych z gruntu rodzimego- wykonane mechanicznie w sposób tradycyjny.
4. Wykonanie robót pomocniczych - obudowa kabli telefonicznych usytuowanych poprzecznie pod jezdnią ;
5. Oczyszczenie istniejącej konstrukcji jezdni z uzupełnieniem ubytków- remont, doprofilowanie konstrukcji wraz z jej poszerzeniem do szer. 5,0 m- warstwa profilowa gr. 0-5 cm, z kruszywa naturalnego łamanego f-0/20 mm, stabilizowanego mechanicznie.
6. Wykonanie warstwy górnej podbudowy o gr. 8 cm z kruszywa stabilizowanego mechanicznie f. 0/31,5 mm - sposób wykonania tradycyjny.
7. Zaimpregnowanie jezdni - skroplenie związania międzyw. - emulsją asfaltową w ilości 1,2 kg/m2
8. Wykonanie nawierzchni bitumicznej jednowarstwowej w obszarze jezdni -w formie warstwy ścieralnej o gr. 3 cm (MMA- frakcji 0/8mm) + skroplenie związania międzyw. - emulsją asfaltową w ilości 0,45 kg/m2 oraz nadanie jezdni profilu zgodnego z PBW poprzez dostosowanie podłoża przez wyrównanie i klinowanie istniejącej wyremontowanej podbudowy jako wbudowanie warstwy profilowo-wyrównawczej z mieszanki bitumicznej MMA f. 0/11 mm - przy zużyciu 75kg/m2 (gr. 0-4 cm) - na 80% powierzchni jezdni - układanie sposobem mechanicznym .
9. Uzupełnienie poboczy kruszywem naturalnym f.0/20 mm (mieszanka ; pospółka 67%, kruszywo łamane 33%)- opaska o szer. 25 cm wzdłuż krawędzi nawierzchni asfaltowej jezdni.
10. Wykonanie oznakowania pionowego zgodnie z zatwierdzoną SOR .
11. Koszt materiałów liczony łącznie z kosztem zakupu i dostarczenia na plac budowy.
12. Poziom cen czynników produkcji wg cennika ORGBUD- I kw.2024r oraz analizy cen lokalnych.
13. Koszty ogólne i pośrednie oraz zysk w wysokości określonej przez ORGBUD z uwzględnieniem warunków regionalnych.
14. Sposób wyceniania pozycji – w oparciu o normy określone w KNR i KSNR.

Brodnica , 25.04.2024 r.

Opracował : mgr inż. Danuta Iwanus